

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
Кафедра многопроцессорных систем и сетей**

Аннотация к дипломной работе

**«Распределённое хранилище данных на основе облачных технологий»**

Карпов Игорь Владимирович

Научный руководитель – старший преподаватель Дубков В.П.

2015

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 46 с., 9 рис., 8 источников.

**Ключевые слова:** ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ, ФАЙЛОВОЕ ХРАНИЛИЩЕ, ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, AZURE, CLOUD, ДЕДУПЛИКАЦИЯ ДАННЫХ, DATA DEDUPLICATION, CLOUD GATEWAY, ОБЛАЧНЫЙ ШЛЮЗ, WEB, FILE STORAGE, РАСПРЕДЕЛЁННЫЕ СИСТЕМЫ.

**Объект исследования** – хранилища данных на основе облачных технологий.

**Цель работы** – изучить возможности хранения данных с применением облачных технологий, основные концепции систем на основе облачных технологий. Спроектировать и реализовать собственную программную систему на основе принципа дедупликации, предназначенную для эффективного использования дискового пространства в облачном хранилище Microsoft Azure.

**Результат работы** – спроектирована и реализована собственная программная система на основе принципа дедупликации на языке C# на платформе .Net, предназначенная для эффективного использования дискового пространства в облачном хранилище Microsoft Azure. Проведён анализ эффективности реализованной системы.

**Область применения** – хранение корпоративных данных и резервных копий в облачном хранилище Microsoft Azure.

**Новизна полученных результатов** – реализованная система позволяет расширить функционал популярного хранилища Microsoft Azure за счёт использования дедупликации. В самом Microsoft Azure возможность использовать принцип дедупликации не предоставляется.

## ABSTRACT

Graduate work, 46 pages, 9 figures, 8 sources.

**Keywords:** AZURE, CLOUD, DATA DEDUPLICATION, CLOUD GATEWAY, WEB, FILE STORAGE, DISTRIBUTED SYSTEMS, DATA WAREHOUSES.

**Subject of study** – data warehouses based on cloud technologies.

**Objectives** – explore the possibility of storing data using cloud technologies, basic concepts of systems based on cloud technologies. Design and implement new software system based on the principle of de-duplication, designed to increase effectiveness of disk space usage in the Microsoft Azure cloud storage.

**Results** – designed and implemented its own software system based on the principle of de-duplication in C # on the platform .Net, designed for efficient use of disk space in the cloud storage Microsoft Azure. The analysis of the effectiveness of the implemented system.

**Application area** – enterprise data storage and backup in the cloud storage Microsoft Azure.

**Novelty of the results** – implemented system allows to extend the functionality of the popular Microsoft Azure storage through the use of de-duplication. In the Microsoft Azure able to use the principle of de-duplication is not available.